

Docket No.: 22171-00005-US  
(PATENT)

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

---

In re Patent Application of:  
D. Y. Yang, et al.

Application No.: 10/604,532

Confirmation No.: 1531

Filed: July 29, 2003

Art Unit: N/A

For: PORTABLE NETWORK TRANSMISSION  
DEVICE

---

Examiner: Not Yet Assigned

**CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

Country	Application No.	Date
Taiwan, Republic of China	0912111895	August 1, 2002

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Applicant believes no fee is due with this response. However, if a fee is due, please charge our Deposit Account No. 22-0185, under Order No. 22171-00005-US from which the undersigned is authorized to draw.

Dated: August 7, 2003  
10468\_1

Respectfully submitted,

By Larry J. Hume  
Larry J. Hume

Registration No.: 44,163  
CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP  
1990 M Street, N.W., Suite 800  
Washington, DC 20036-3425  
(202) 331-7111  
(202) 293-6229 (Fax)  
Attorney for Applicant



# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2002 年 08 月 01 日  
Application Date

申 請 案 號：091211895  
Application No.

申 請 人：瀚霖科技股份有限公司  
Applicant(s)

局 長  
Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 7 月 24 日  
Issue Date

發文字號：09220748340  
Serial No.

76818

申請日期	
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

## 發明 新型 專利 說明書

一、 <u>發明</u> 新型 名稱	中 文	攜帶型網路傳輸裝置
	英 文	
二、 <u>發明</u> 人 創作	姓 名	1. 楊 丁 元 2. 林 伯 鴻 3. 許 英 才
	國 稷	均 中華民國
	住、居所	1. 新竹市科學工業園區展業一路三號四樓 2. 新竹市科學工業園區展業一路三號四樓 3. 新竹市科學工業園區展業一路三號四樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	瀚霖科技股份有限公司
	國 稷	中華民國
	住、居所 (事務所)	新竹市科學工業園區展業一路三號四樓
代表人 姓 名	楊 丁 元	

四、中文創作摘要（創作之名稱：攜帶型網路傳輸裝置）

本創作揭示一種攜帶型網路傳輸裝置，包含一電腦連接端、一殼體及一用戶識別模組。該殼體之一端連接至該電腦連接端，且該用戶識別模組設於該殼體之內。使用者可將本創作之攜帶型網路傳輸裝置之電腦連接端插設於電腦之連接埠上，而達到上網之功能。此外，本創作之攜帶型網路傳輸裝置可加入一非揮發性記憶體而達到記錄資料之功能，或加入一無線傳輸部而具有無線上網之功能。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文創作摘要（創作之名稱：）

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

C6  
D6

本案已向：

國（地區）申請專利，申請日期： 案號： ，有 無主張優先權

本案在向中華民國提出申請前未曾向其他國家提出申請專利。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、創作說明( 1 )

### 創作領域

本創作係關於一種攜帶型網路傳輸裝置，尤其係關於一種具有用戶識別模組（Subscriber Identification Module，SIM）之攜帶型網路傳輸裝置。

### 創作背景

目前的無線上網技術已經十分普遍，國內許多公司及公眾建物也陸續建構中，例如許多國際機場、飯店旅館及咖啡連鎖店等場所，都有類似之服務提供給一般需要的消費大眾。使用者只要利用自己的筆記型電腦或PDA，向櫃臺租借無線網路卡或申購連線帳號即可優遊於電腦的網路世界，不管是收發電子郵件、連線遊戲、檢查個人投資理財最新訊息等，網路資源的汲取與運用可以說是零時差且零距離。

但上述租借無線網路卡的方式有諸多不便之處，因Microsoft Windows一系列作業系統並不支援任何廠商提供之無線網路卡，若為第一次使用時必須安裝驅動程式，而驅動程式要事先到網路下載，或是準備光碟機並向櫃臺借取光碟片才能完成安裝。特別值得注意的是，不同廠家或不同型號的無線網路卡有其專屬的驅動程式，因此每到一處若需要租借無線網路卡來上網時，就可能要先忙於安裝驅動程式及進行相關的網路設定，似乎無法滿足客戶在插卡後可隨即上網的需求。

即使消費大眾係以有線傳輸之方式使用公眾網路系統，然在使用時均需要預先進行設定及輸入申請核發的密碼才能進入帳號。換言之，消費大眾每到一處就要記住不同廠

裝  
訂  
線

## 五、創作說明( 2 )

商所提供的密碼與帳號，甚為不便。況且此種裝置在第一次使用時均要作種種設定，對消費大眾而言甚為不便。

利用行動電話撥接連線是另外一種習知之無線上網的方式，約可分為兩種方式：一是直接在行動電話的顯示幕上瀏覽與操作（即所謂的WAP系統），但由於顯示幕尺寸太小與色彩不佳，故仍無法取代電腦螢幕之優勢；二則是以一雙頭連接器將無線網路卡與行動電話結合，該無線網路卡是插在筆記型電腦上，且以行動電話作為網路撥接的通訊工具。後者雖然符合無線上網不受地點限制的條件，但是行動電話通訊網路仍有其使用的固定頻率與範圍。電信業者提供的通訊網路雖然有些能夠彼此轉換，其實很多是要支付兩方通訊的費用造成所費不貲，例如最常使用之國際漫遊即是。特別是不同的國家常使用不同的通訊網路系統，例如台灣為GSM系統、日本為PDC系統和美國為D-AMPS系統，使用中之行動電話無法在另一個不相容之通訊網路系統內正常使用，即使有所謂的國際漫遊也無法達到無國界之撥接上網的功能。

綜上所述，如何提供消費大眾一種僅需簡易設定即可達到網路漫遊或計費功能的裝置，係目前產業界一項重要的課題。

### 創作之簡要說明

本創作之主要目的係提供一種攜帶型網路傳輸裝置，利用其內含之用戶識別模組，可讓使用者以簡易設定的方式達到網路漫遊或計費的目的。

本創作之第二目的係提供一種攜帶型網路傳輸裝置，其

## 五、創作說明( 3 )

具有小巧之造型。使用者可利用該攜帶型網路傳輸裝置之電腦連接端連接至一上網裝置，不需要重複載入不同的設定，即可達到快速上網的目的。

本創作之第三目的係提供一種攜帶型網路傳輸裝置，其內含之用戶識別模組具有預付費，或類似電話卡自動計費及扣除預付額之功能，便於使用者繳費及業者計費。

為達成上述目的並避免習知技術的缺點，本創作揭示一種攜帶型網路傳輸裝置，包含一電腦連接端、一殼體及一用戶識別模組。該殼體之一端連接至該電腦連接端，且該用戶識別模組設於該殼體之內。

使用者可將本創作之攜帶型網路傳輸裝置之電腦連接端插設於電腦之連接埠上，而達到上網之功能。此外，本創作之攜帶型網路傳輸裝置可加入一非揮發性記憶體而達到記錄資料之功能，或加入一無線傳輸部而具有無線上網之功能。

### 圖式之簡單說明

本創作將依照後附圖式來說明，其中：

圖1係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第一實施例之立體圖；

圖2係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第二實施例之立體圖；

圖3係應用本創作之攜帶型網路傳輸裝置之示意圖；

圖4係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第三實施例之立體圖；

圖5係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第四實施例之立

## 五、創作說明( 4 )

體圖：

圖6係應用本創作之攜帶型網路傳輸裝置之示意圖；

圖7係應用本創作之攜帶型網路傳輸裝置之示意圖；及

圖8係應用本創作之攜帶型網路傳輸裝置之示意圖。

### 元件符號說明

10	攜帶型網路傳輸裝置	11	USB連接端
12	用戶識別模組	13	插入口
14	非揮發記憶體	15	殼體
20	攜帶型網路傳輸裝置	21	無線傳輸部
31	個人電腦	32	USB連接埠
40	攜帶型網路傳輸裝置	41	PCMCIA連接端
42	開合窗	43	壓合件
44	用戶識別模組	45	殼體
46	無線傳輸部		
50	攜帶型網路傳輸裝置	51	插入口
61	筆記型電腦		
71	無線網路卡		
82	遠端電腦	83	可攜式電腦
84	存取橋接器	85	存取橋接器
86	印表機	87	網路伺服器
88	網路監控電腦		

### 較佳實施例說明

圖1係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第一實施例之立

## 五、創作說明( 5 )

體圖。該攜帶型網路傳輸裝置10具有一USB連接端11，用以連接至一電腦之USB連接埠。當然，該USB連接端11亦可採用IEEE 1394、PCMCIA或其他連接端之型式，凡可達到和該電腦互傳電子訊號之連接端均在本創作之權利範圍之內。本創作之攜帶型網路傳輸裝置10另包含一殼體15，其可為一PCMCIA卡、CF (Compact Flash) 記憶卡、SD (Secure Digital) 記憶卡、memory stick 記憶卡或任何其他可攜帶型插卡的型式。該攜帶型網路傳輸裝置10另包含一用戶識別模組12，其可讓使用者以簡易設定的方式達到網路漫遊或計費的目的。該用戶識別模組12可直接固定於該殼體15之內，或於該殼體15之上方或側邊設計一插入口13。使用者可在其所在國家或區域購買當地網路公司所提供之用戶識別模組12，直接插入該插入口13，而不需要重複載入設定，而達到快速上網的目的。此外，該用戶識別模組12亦可增加上網預付卡或其他計費方式之功能，以方便使用者使用。更甚者，為配合個人化資料之儲存，該攜帶型網路傳輸裝置10可包含一非揮發性記憶體14，例如快閃記憶體、電子式可抹除記憶體等。

圖2係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第二實施例之立體圖。該第二實施例和圖1之第一實施例之最大不同點在於增加了一個無線傳輸部21，因此使用者可利用本創作之攜帶型網路傳輸裝置20直接透過無線區域網路、藍芽或其他無線傳輸方式和遠方之無線傳輸裝置進行溝通。

如前所述，本創作之攜帶型網路傳輸裝置10可透過該USB連接端11連接至一電腦31之USB連接埠32，而達到

裝  
訂  
線

## 五、創作說明( 6 )

和該電腦31互傳電子訊號之目的。圖3即為該應用之示意圖。

圖4係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第三實施例之立體圖。該第三實施例和圖1之第一實施例之最大不同點在於採用PCMCIA連接端41而取代第一實施例之USB連接端11，因此可適用於筆記型電腦之PCMCIA連接埠上。此外，該攜帶型網路傳輸裝置40之殼體45之上方具有一開合窗42，使用者可在其所在國家或區域購買當地網路公司所提供之販賣之用戶識別模組44，直接置入該開合窗42之內，再以一壓合件43固定。藉由該用戶識別模組44，使用者不需要重複載入設定，而可達到快速上網的目的。此外，該攜帶型網路傳輸裝置40亦具有一個無線傳輸部46，因此使用者可直接透過無線區域網路、藍芽或其他無線傳輸方式和遠方之無線傳輸裝置進行溝通。

圖5係本創作之攜帶型網路傳輸裝置之第四實施例之立體圖。該第四實施例和圖4之第三實施例之最大不同點在於以一殼體側邊之插入口51取代第三實施例之開合窗42。由於該用戶識別模組44係由側邊進入該攜帶型網路傳輸裝置50，因此對部分之使用者而言，可能更為方便。

請參考圖6，本創作之攜帶型網路傳輸裝置50可透過該PCMCIA連接端41連接至一筆記型電腦61之PCMCIA連接埠，而達到和該筆記型電腦61互傳電子訊號之目的。此外，由於該攜帶型網路傳輸裝置50已具有一無線傳輸部46，因此使用者可和遠方之無線傳輸裝置進行溝通，而無需再加入其他裝置。

裝  
訂  
線

## 五、創作說明( 7 )

圖 7 係應用本創作之攜帶型網路傳輸裝置之示意圖。本創作之攜帶型網路傳輸裝置 10 可透過該 USB 連接端 11 連接至一筆記型電腦 61 之 USB 連接埠，而達到和該筆記型電腦 61 互傳電子訊號之目的。此外，藉由該筆記型電腦 61 已裝設之一無線網路卡 71，使用者可和遠方之無線傳輸裝置進行溝通。

圖 8 係本創作之一較佳實施例之無線上網示意圖。將本創作之攜帶型網路傳輸裝置 50 插入筆記型電腦 61 之 PCMCIA 塢，由電腦內驅動軟體命令該攜帶型網路傳輸裝置 50 執行無線上網之帳號連線的動作。若該帳號為預付型，則特別適合非常地永久居留者使用。當連線之訊號由無線傳輸部 46 發出時，由較接近之存取橋接器 (access point) 85 收到該訊號。上述傳輸過程之協定可使用標準化的 IEEE 802.11/802.11b 等；且一般而言，若傳輸速度為 11Mbps，則通訊距離約三十公尺，若傳輸速度為 1Mbps，則通訊距離約九十公尺，但目前已有廠家（例如美商 3Com 公司）可提供傳輸速度為 11Mbps，其通訊距離卻達到約九十公尺。該存取橋接器 85 可再以無線傳輸方式連接到另一存取橋接器 86，可讓使用者得以和同樣以無線上網之一遠端電腦 82 及一可攜式電腦 83 交換資訊。該存取橋接器 85 亦可直接或間接連接一有線區域網路或骨幹網路，用以擷取更豐富之網路資料。例如，可經由 IEEE 802.3 之通訊協定而存取一網路伺服器 87 之資源，或經由該網路伺服器 87 和一網路監控電腦 88 交換資訊，或經由一印表機 86 印出資料。

裝  
訂  
線

## 五、創作說明( 8 )

本創作之技術內容及技術特點已揭示如上，然而熟悉本項技術之人士仍可能基於本創作之教示及揭示而作種種不背離本創作精神之替換及修飾。因此，本創作之保護範圍應不限於實施例所揭示者，而應包括各種不背離本創作之替換及修飾，並為以下之申請專利範圍所涵蓋。

裝  
訂  
線

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

1. 一種攜帶型網路傳輸裝置，包含：
  - 一電腦連接端；
  - 一殼體，其一端連接至該電腦連接端；及
  - 一用戶識別模組，設於該殼體之內；

藉由該用戶識別模組之使用，可讓使用者以簡易的方式達到網路漫遊或計費的目的。
2. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該殼體具有一開口，可由外部插入該用戶識別模組。
3. 如申請專利範圍第2項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該開口係一開合窗，且位於該殼體之上方。
4. 如申請專利範圍第2項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該開口係一位於該殼體側面之插入口。
5. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該用戶識別模組係內建於該殼體內。
6. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該殼體相對於該電腦連接端之另一側具有一無線傳輸部。
7. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該殼體內另具有一非揮發性記憶體。
8. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該殼體為一PCMCIA卡、CF記憶卡、SD記憶卡或memory stick記憶卡的型式。
9. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該電腦連接端為USB、IEEE1394或PCMCIA的型式。
10. 如申請專利範圍第6項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該無線傳輸部為一無線區域網路模組或藍芽模組。

## 六、申請專利範圍

11. 如申請專利範圍第1項之攜帶型網路傳輸裝置，其中該  
用戶識別模組具有上網預付卡之功能。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)  
裝  
訂  
線

圖 1

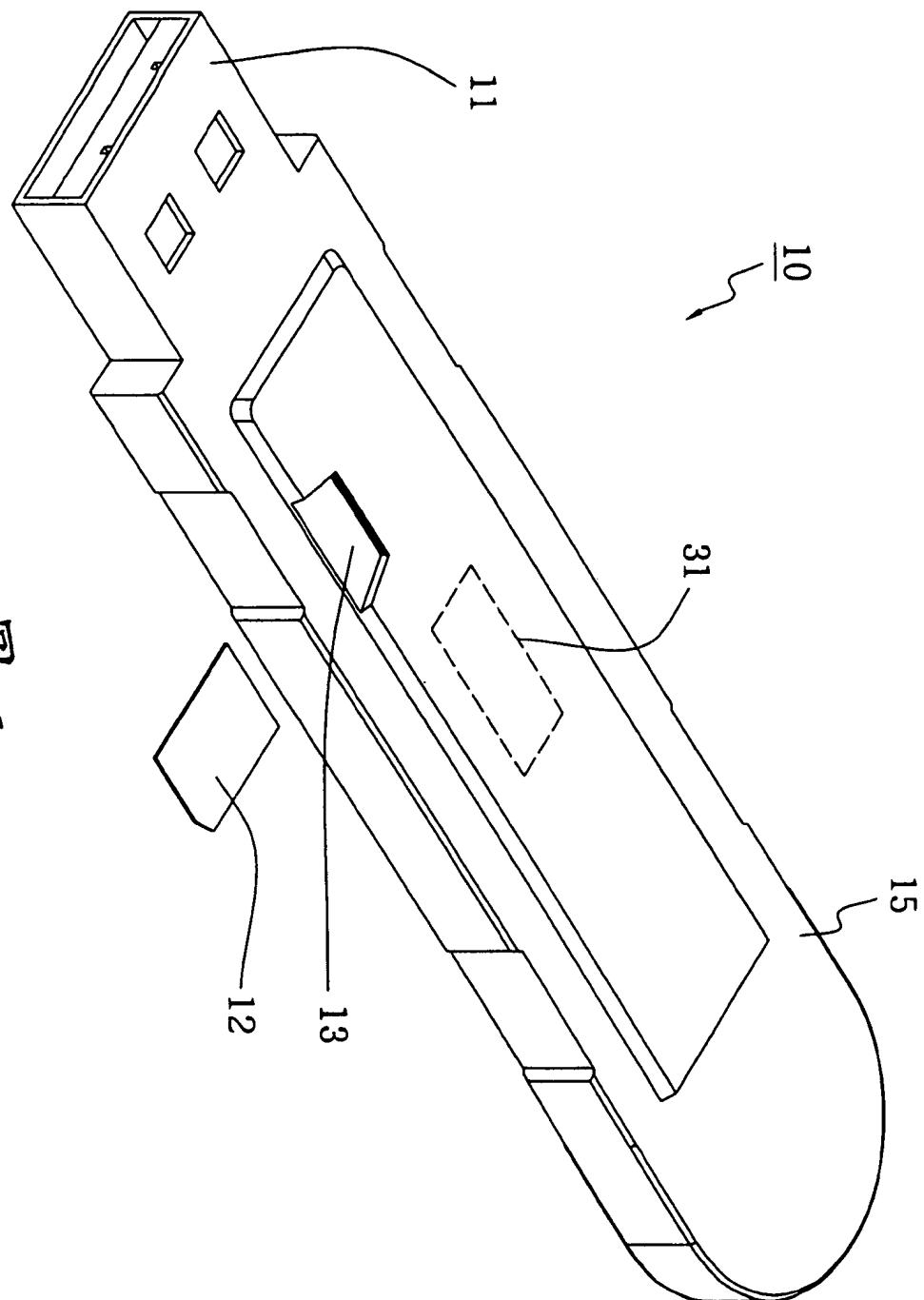
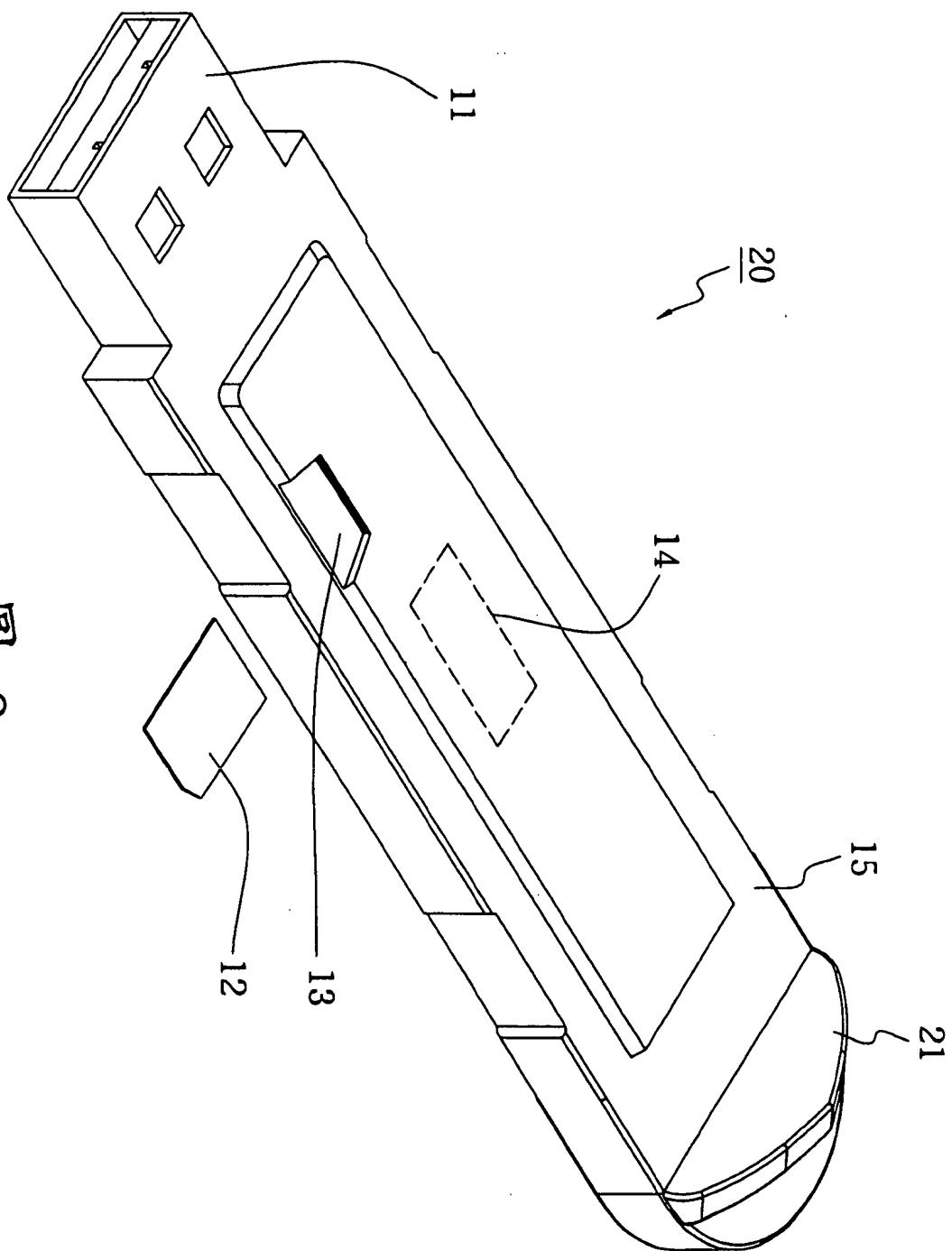


圖 2



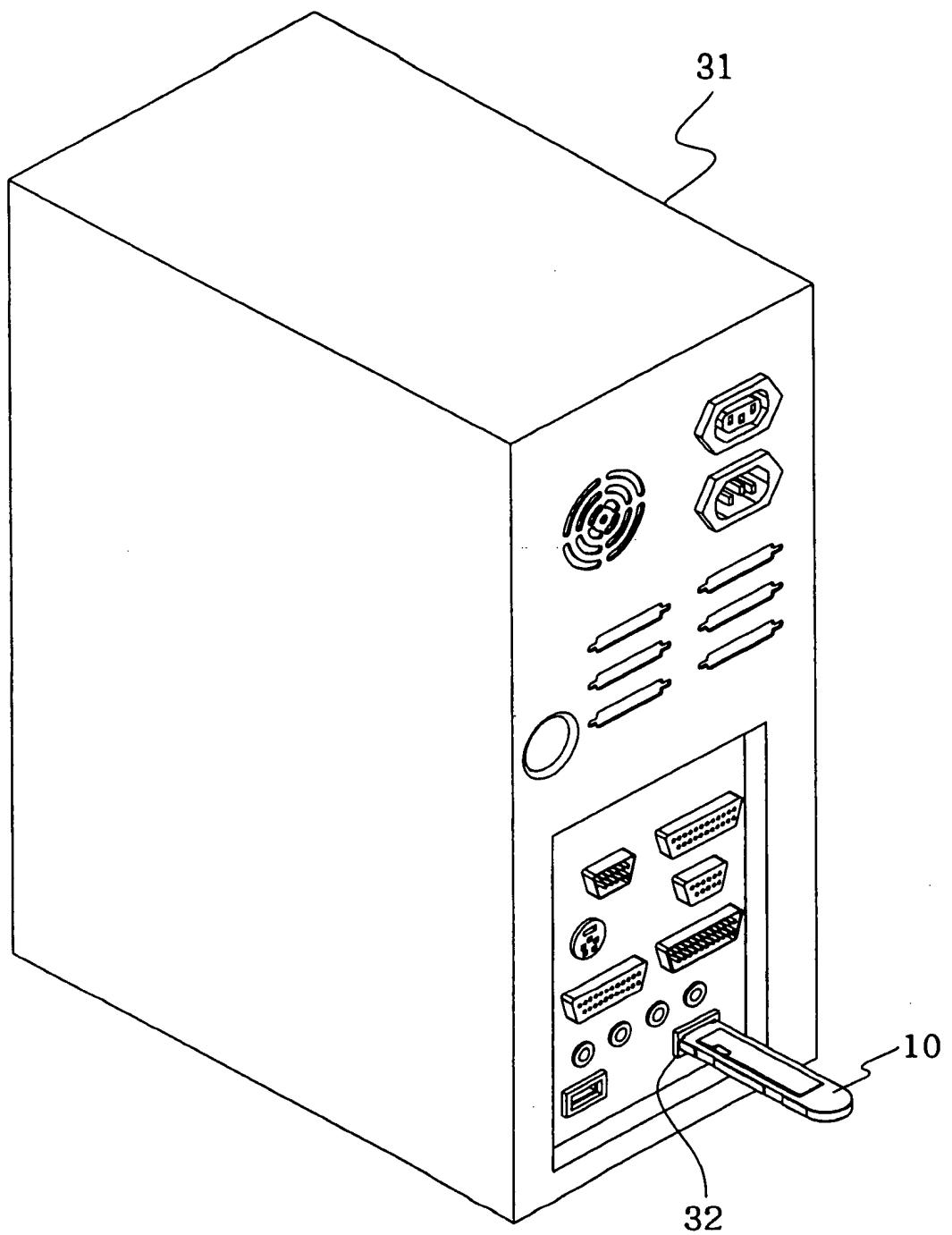
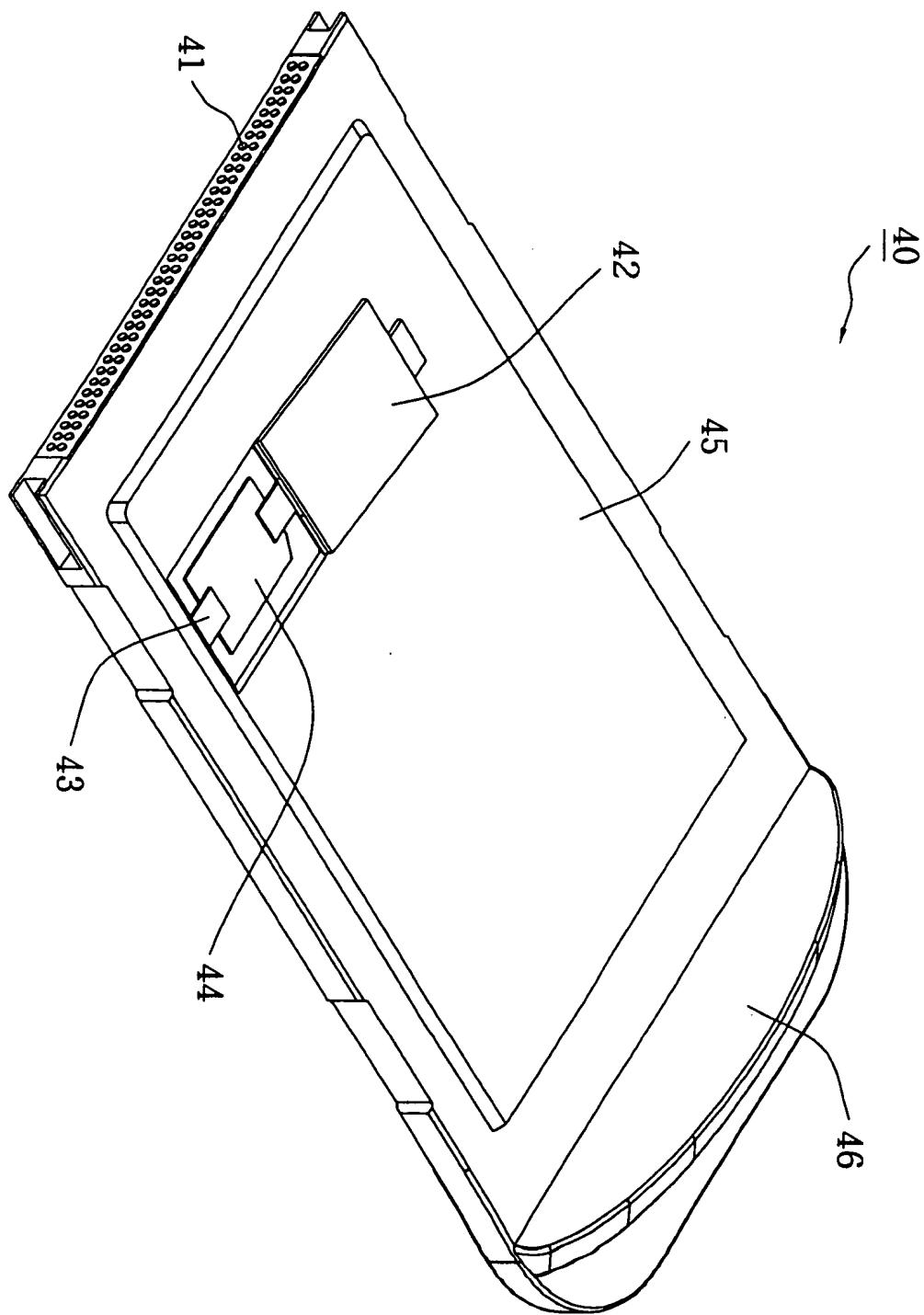
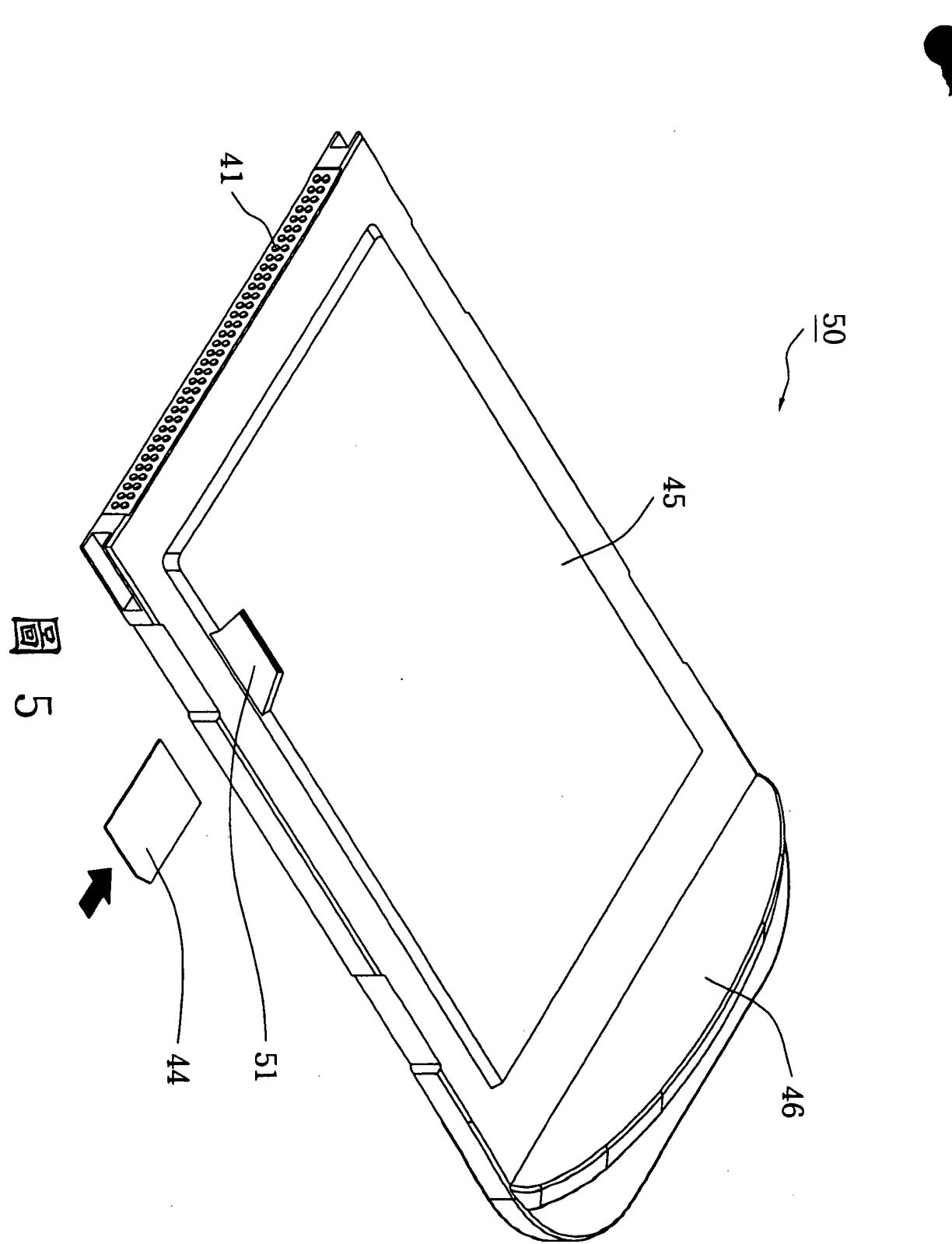


圖 3

圖 4





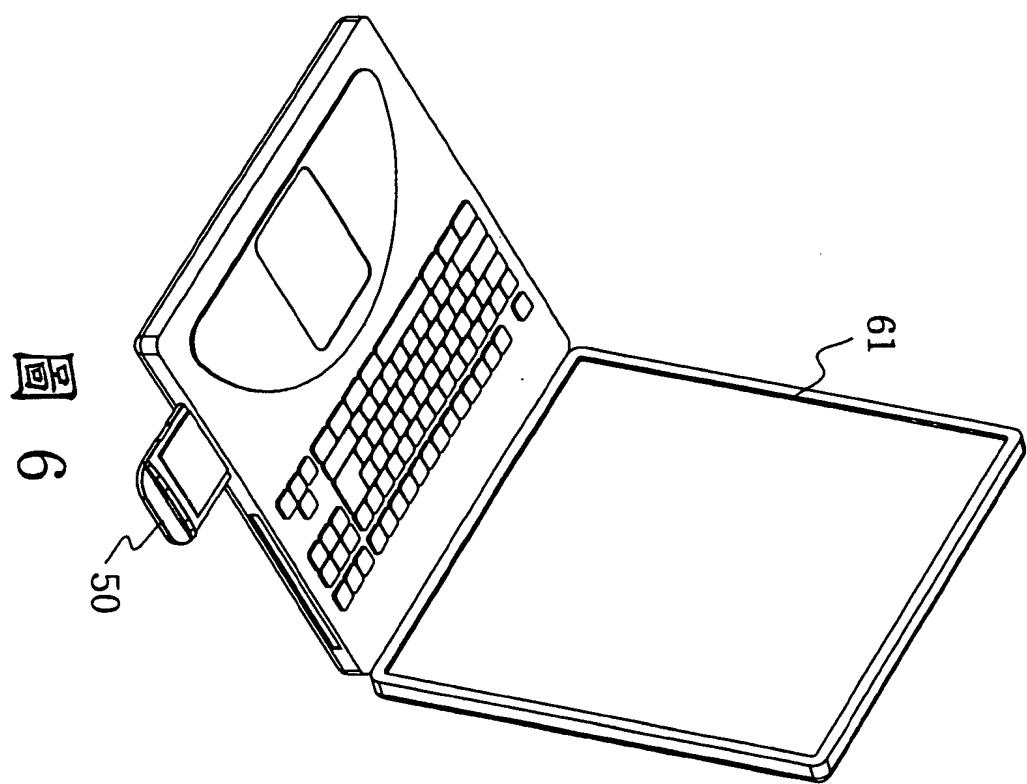


圖  
6

50

61

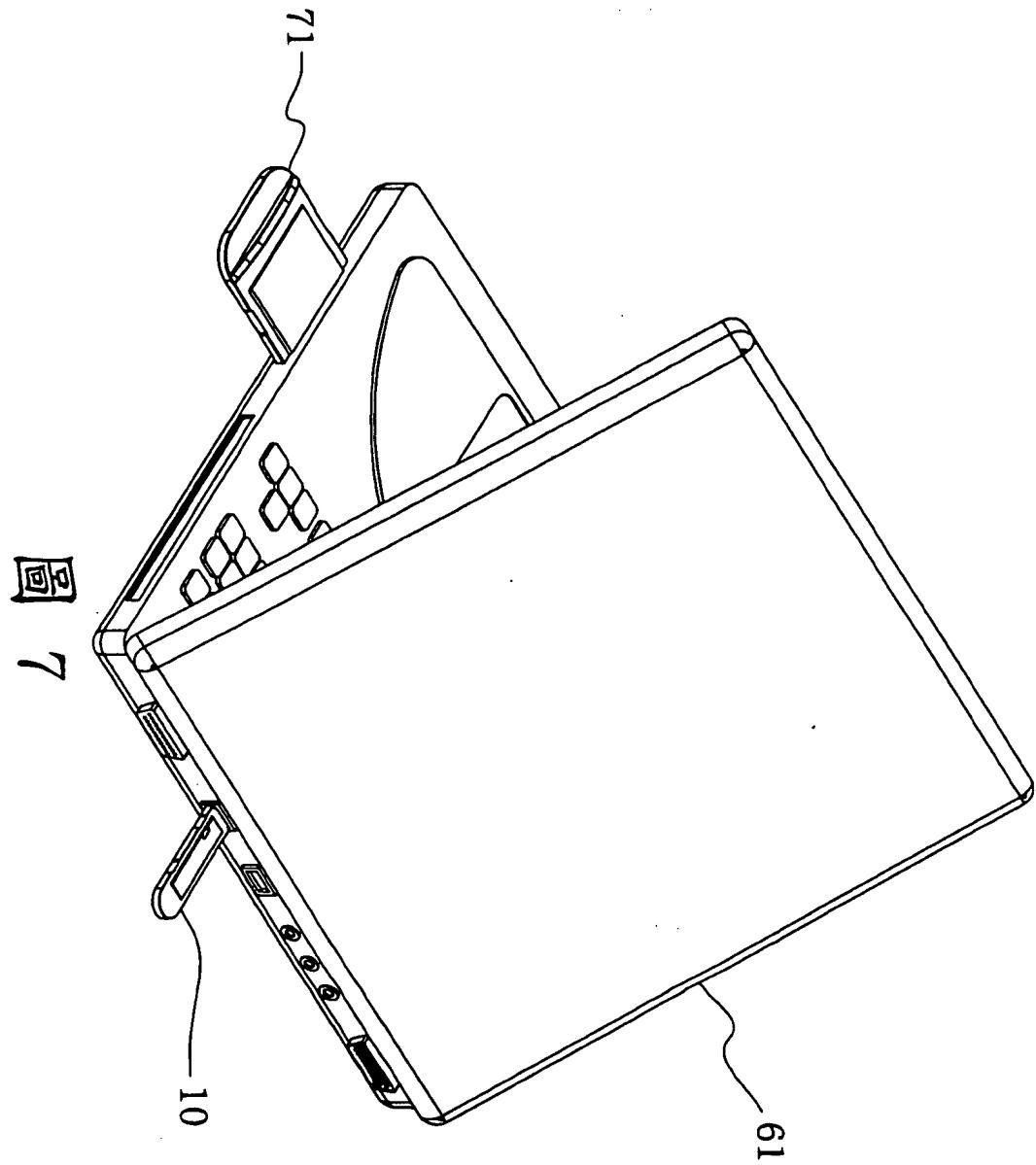


圖 8

